

PR-Präsentation

Brandschutz im Denkmal

Mit modernen Ingenieurmethoden von Sinfiro historische Bauwerke bewahren



Fotos: Sinfiro

Außergewöhnliche Umnutzung eines denkmalgeschützten Schmiedegebäudes

Die Aesculap AG in Tuttlingen hat ein neues Betriebsrestaurant realisiert, um größere Kapazitäten für die Bewirtung der Mitarbeiter und Gäste zu schaffen. Für dieses Vorhaben wurde ein altes, denkmalgeschütztes Schmiedegebäude aus dem 19. Jahrhundert zu neuem Leben erweckt. Mit viel Feingefühl und unter Erhaltung der über die Jahre hinweg vorgenommenen baulichen Veränderungen wurde das historische Gebäude erneuert und durch einen modernen Anbau ergänzt. Viele historische Details wie die rote Klinkerfassade, die tiefen Rundbogenfenster und das Satteldach zeugen von der langen und spannenden Geschichte dieser Industriehalle. Die gesamte Tragkonstruktion des Dachstuhls konnte erhalten werden und wurde durch eine Sekundärkonstruktion ergänzt. Der lichtdurchflutete Speisesaal, der Platz für bis zu 1000 Personen bietet, mutet an wie eine Kathedrale und bietet ein faszinierendes Ambiente. Das Projekt, das gelungen Charme, Historie mit Moderne und Innovation vereint, erhielt die Auszeichnung „Beispielhaftes Bauen Landkreis Tuttlingen“.

Um ein historisches Gebäude in die Zukunft zu führen, müssen neben den Anforderungen des Denkmalschutzes auch zahlreiche Brandschutzvorschriften beachtet und umgesetzt werden. Historische Gebäude in ihrer Ursprünglichkeit zu erhalten und dennoch für umfassenden Personenschutz zu garantieren, ist eine Herausforderung. Individuelle und

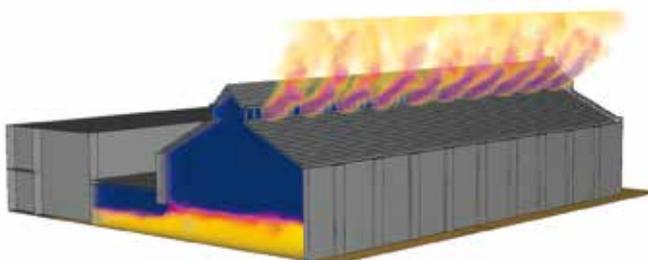
innovative Brandschutzkonzepte gilt es hier unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften zu erarbeiten und Alternativen aufzuzeigen, um Verluste in der Denkmalsubstanz zu vermeiden.

Moderne Ingenieurmethoden bringen Erkenntnisse

Moderne Ingenieurmethoden im Brandschutz haben es ermöglicht, für das historische Schmuckstück der Aesculap AG ein maßgeschneidertes Brandschutzkonzept auszuarbeiten. Ein Hauptkriterium bezüglich der Wirksamkeit von Brandschutzkonzepten ist die Gewährleistung der Personensicherheit und somit die sichere Begehbarkeit der Flucht- und Rettungswege im Falle eines Brandereignisses.

Die sich im Brandfall einstellende Verrauchungssituation sowie die Temperaturverteilung kann mithilfe einer computerbasierten Brandsimulationen evaluiert werden. Speziell für die Brandsimulation entwickelte Computerprogramme modellieren die strömungsmechanischen und thermodynamischen Vorgänge eines Gebäudebrandes objektbezogen. Die Berechnung der Rauchausbreitung im Gebäude zur Beurteilung der resultierenden Verrauchungssituation ist dadurch ebenso möglich wie die Berechnung der resultierenden Temperaturverteilung bzw. der Wärmestrombeanspruchung. Die durch moderne Ingenieurmethoden gewonnenen Erkenntnisse dienen somit als Basis für die Erstellung einer individuell auf das Gebäude zugeschnittenen Brandschutzkonzeption und als wirksame Werkzeuge zur Einhaltung der Schutzziele.

Auch für die Aesculap AG und deren neues Betriebsrestaurant konnte mittels ingenieurmäßiger Nachweise eine individuell zugeschnittene Rauch- und Wärmeableitungskonzeption entwickelt werden, die es ermöglicht, die baurechtlichen Schutzziele auch bei Abweichung vom Baurecht vollständig einhalten zu können. Im Speziellen wurde eine ausreichend hohe raucharme Schicht im Objekt nachgewiesen, wodurch für die Gebäudenutzer die Selbstrettung und für die Einsatzkräfte der Feuerwehr die Durchführung wirksamer Löschmaßnahmen sichergestellt werden. Zusätzlich wurden zum Erhalt der historischen Konstruktion ohne aufwendige Ertüchtigung die sich einstellenden Temperaturen im Bereich der tragenden Bauteile ermittelt.



Sinfiro Brandschutzingenieure
Die Brandschutzexperten seit 1993
www.sinfiro.de
Direkte Anfragen an info@sinfiro.de